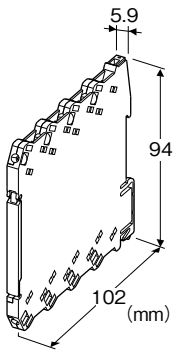
ユーロ端子接続形超薄形変換器 M6D シリーズ

アナログパルス変換器

（PCスペック形）

主な機能と特長
●直流入力信号を各種のパルス出力信号に変換する5.9mm幅の超薄形変換器
●出力信号は周波数変調とパルス幅変調を選択可能
●全高が低いため奥行120mmの端子ボックスに取付可能
●PCプログラマブル
●密着取付可能
●電源表示ランプ、状態表示ランプ搭載



CE

形式：M6DXAP－①②－R③

価格

基本価格 36,000円

ご注文時指定事項

・形式コード：M6DXAP－①②－R③
①～③は下記よりご選択下さい。
（例：M6DXAP－Z1A－R／Q）
・オプション仕様（例：／SET）

①入力信号

◆電流入力
Z1：入力範囲 0～50mA DC（入力抵抗 25Ω）
◆電圧入力
S1：入力範囲 -1000～+1000mV DC（入力抵抗 1MΩ以上）
S2：入力範囲 -10～+10V DC（入力抵抗 1MΩ以上）
（入力の種類、入力レンジはコンフィギュレータにより設定可能です。）

②出力信号

A：オープンコレクタ（周波数変調100kHz、パルス幅変調1kHz）
M：5V 電圧パルス（周波数変調100kHz、パルス幅変調1kHz）
N：12V 電圧パルス（周波数変調100kHz、パルス幅変調1kHz）
P：24V 電圧パルス（周波数変調100kHz、パルス幅変調1kHz）
（出力の方式、出力レンジはコンフィギュレータにより変更可能です。ただし、出力の種類の変更には、出力設定用ディップスイッチの変更が必要です。）

供給電源

◆直流電源
R：24V DC（許容範囲 ±10%、リップル含有率 10%p-p以下）

③付加コード

◆オプション仕様
無記入：なし
／**Q**：あり（オプション仕様より別途ご指定下さい。）

オプション仕様

◆出荷時設定
／**SET**：仕様伺書（図面番号：NSU-7837）通りに設定　+0円

関連機器

・コンフィギュレータソフトウェア（形式：M6CFG）
コンフィギュレータソフトウェアは、弊社のホームページよりダウンロードが可能です。
本器をパソコンに接続するには専用ケーブルが必要です。
対応するケーブルの形式につきましては、ホームページダウンロードサイトまたはコンフィギュレータソフトウェア取扱説明書をご参照下さい。

機器仕様

接続方式
・入出力部：ユーロ端子接続（締付トルク 0.3N・m）
・電源部：ベース（形式：M6DBS）より供給
　またはユーロ端子接続（締付トルク 0.3N・m）
適用電線サイズ：0.2～2.5mm^2
ハウジング材質：難燃性黒色樹脂
アイソレーション：入力ー出力ー電源間
ゼロ調整範囲：-2～+2%（PCによる設定）
スパン調整範囲：98～102%（PCによる設定）
電源表示ランプ：緑色LED、電源供給時点灯
状態表示ランプ：橙色LED、変換器の動作状態をLEDの点滅パターンで表示
コンフィギュレーション：PCによる設定
設定可能項目
・入力の種類
・入力レンジ
・出力の方式（周波数変調、パルス幅変調）
・出力レンジ
・ゼロスパン調整
・ユーザ指定テーブル

（ポイント数：最大101点、設定可能範囲：-2～+102%）
・その他
詳しくはコンフィギュレータソフトウェアの取扱説明書をご参照下さい。
コンフィギュレータ接続用ジャック:φ2.5小形ステレオジャック
RS-232-Cレベル

入力仕様

■電流入力
入力抵抗:入力抵抗器を内蔵します。
入力範囲:0～50mA DC
最小スパン:2mA
入力バイアス:入力範囲の任意点
指定のない場合、出荷時設定値は4～20mA DCとなります。
■電圧入力
入力範囲
・S1:-1000～+1000mV DC
・S2:-10～+10V DC
最小スパン
・S1:100mV
・S2:1V
入力バイアス:入力範囲の任意点
指定のない場合、出荷時設定値は次の通りです。
・S1:0～100mV DC
・S2:1～5V DC

出力仕様

■変調の方式
・周波数変調
出力範囲:0～100%
最大設定周波数:100kHz
最小スパン:0.01Hz
（入力が変化することにより周波数が変化します。デューティ比は約50%です。）
・パルス幅変調
出力範囲:1～99%
設定出力周期:0.008Hz～1kHz
（入力が変化することにより、周波数は固定の状態でパルス幅（デューティ比）が変化します。周波数はM6CFGにて設定可能です。）
■オープンコレクタ
出力定格:50V DC　100mA（抵抗負荷）
飽和電圧:0.5V DC
指定のない場合、出荷時設定値は0～10kHz（周波数変調）となります。
■電圧パルス
Hレベル:定格値（5、12、24V）±10%
Lレベル:0.5V以下
許容負荷抵抗（Hレベル電圧）
・ 5V:1.0kΩ以上
・12V:2.4kΩ以上
・24V:4.8kΩ以上
指定のない場合、出荷時設定値は次の通りです。
・M:0～10kHz（周波数変調）
・N:0～10kHz（周波数変調）
・P:0～10kHz（周波数変調）

設置仕様

消費電力:約1W
使用温度範囲:-20～+55℃
使用湿度範囲:30～90%RH（結露しないこと）
取付:ベース（形式:M6DBS－□）またはDINレール取付
質量:約65g

性能（スパンに対する%で表示）

基準精度:入力精度＋出力精度
入力精度は入力スパンに反比例します。
「基準精度の計算例」参照。
■入力変換精度（入力範囲に対する%で表示）
-1000～+1000mV:±0.01%
-10～+10V:±0.01%
0～50mA:±0.02%
■出力精度（周波数変調）
≦10kHz:±0.10%
≦5kHz:±0.05%
≦1kHz:±0.02%
最大周波数10kHz～100kHzの範囲をご使用の場合は
出力精度（%）＝最大周波数（kHz）×0.01
となります。
■出力精度（パルス幅変調）:±0.2%
温度係数（最大入力スパンに対する%）:±0.01%／℃
応答時間:0.1s+（出力100%時のパルス1周期）
（入力を0→100%に変化させてから最初のパルスが変化するまでの時間です。）
電源電圧変動の影響:±0.1%／許容電圧範囲
絶縁抵抗:100MΩ以上／500V DC
耐電圧:入力ー出力ー電源ー大地間　2000V AC　1分間

基準精度の計算例

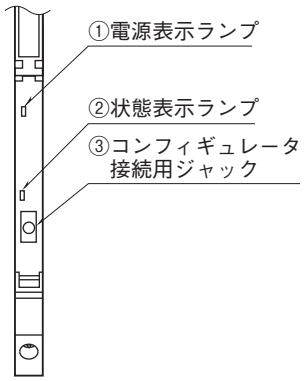
1、周波数変調
入力範囲-10～+10V、入力レンジ1～5V、最大周波数10kHz
・入力精度＝入力電圧範囲（20V）÷入力スパン（4V）× 入力変換精度（0.01%）＝0.05%
・出力精度＝0.10%
基準精度＝±0.15%
2、パルス幅変調
入力範囲-10～+10V、入力レンジ1～5V、出力周期1kHz
・入力精度＝入力電圧範囲（20V）÷入力スパン（4V）× 入力変換精度（0.01%）＝0.05%
・出力精度＝0.20%
基準精度＝±0.25%

適合規格

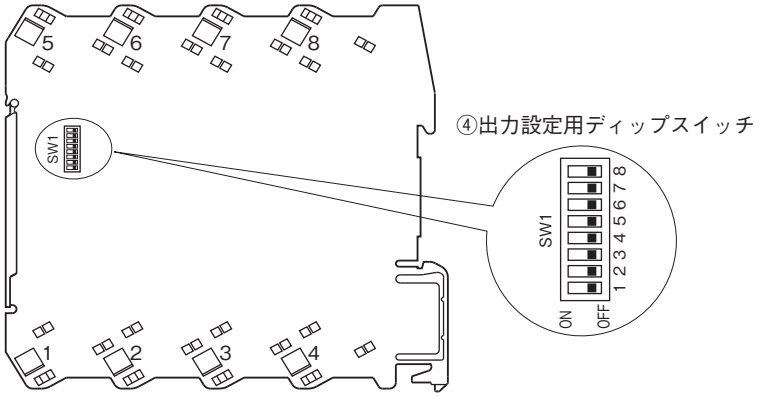
適合EC指令:
電磁両立性指令(EMC指令)(2004／108／EC)
EMI EN 61000-6-4:2007
EMS EN 61000-6-2:2005

パネル図

■前面図 (開蓋時)

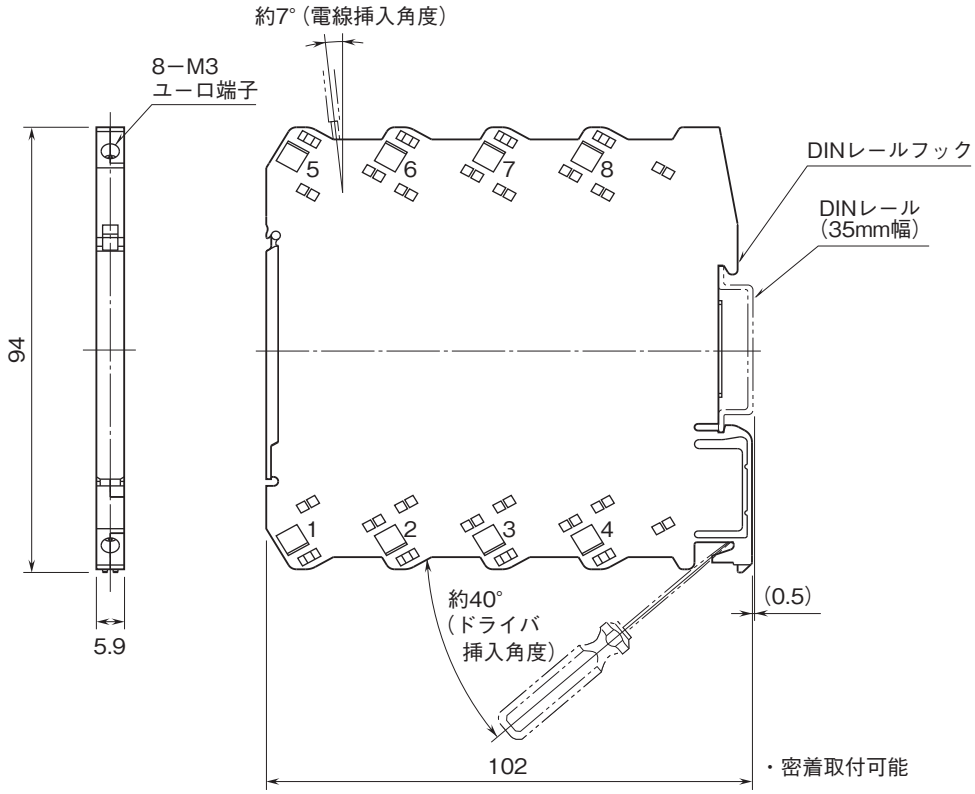


■側面図

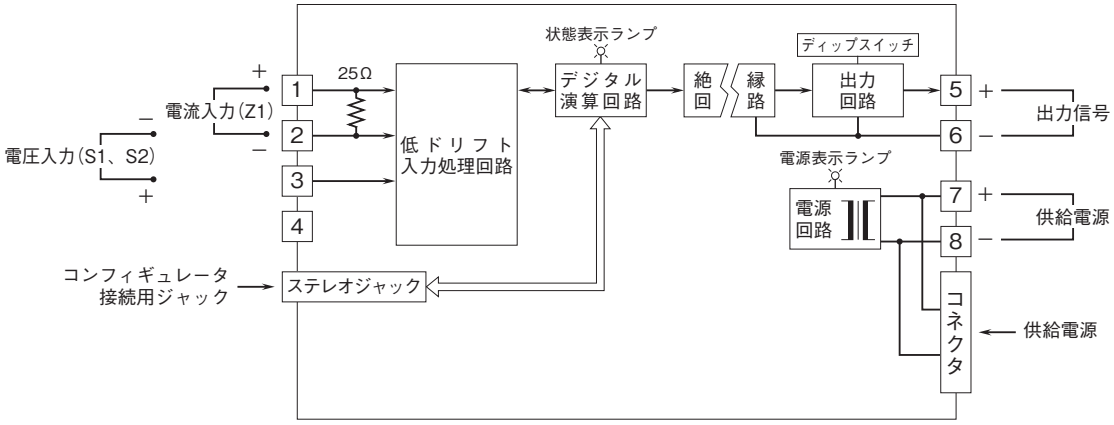


出力の種類の切換には、ディップスイッチの設定が必要です。
ディップスイッチの設定については、取扱説明書をご参照下さい。

外形寸法図(単位:mm)

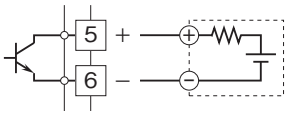


ブロック図・端子接続図

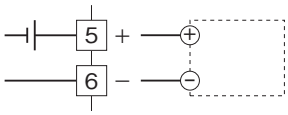


出力部接続例

■オープンコレクタ出力



■電圧パルス出力



●記載内容はお断りなしに変更することがありますのでご了承下さい。

●ご注文・ご使用に際しては、下記URLより「ご注文に際して」を必ずご確認下さい。

http://www.m-system.co.jp/info_order/index.html

●本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制をご確認の上、必要な手続きをお取り下さい。

詳しくは下記URLより「安全保障輸出管理について」をご覧下さい。

http://www6.m-system.co.jp/Parametersheet/index.html

お問合わせ先　ホットライン：0120-18-6321